



Using a 55-58 motor driver chip and Field-Effect Control (FDC), the RoboMaster C620 Brushless DC Motor Speed Controller enables precise control over motor torque.

Exclusively designed for the RoboMaster M55C6 P18 Brushless DC Gear Motor and C620 Brushless DC Motor Speed Controller, this 48-tooth Gearset includes gears, shafts and a torxrod board.

RoboMaster System Specification Manual, RoboMaster System User Manual, Introduction of RoboMaster System Manual

60-10000 Assembly Di includes several rollers and a torxrod board, supporting complete assembly system when by four independent motor.

ROBOMASTER 2024 机甲大师超级对抗赛

赛季规划

中国科学技术大学 RoboWalker 编制

2023年12月 发布

目录

前言.....	3
1. 团队目标.....	4
2. 项目分析.....	5
2.1 上赛季项目分析经验.....	5
2.2 新赛季规则解读.....	5
2.3 研发项目规划.....	5
2.3.1 步兵机器人.....	5
2.3.2 英雄机器人.....	8
2.3.3 工程机器人.....	8
2.3.4 哨兵机器人.....	8
2.3.5 空中机器人.....	9
2.3.6 飞镖系统.....	9
2.3.7 雷达系统.....	9
2.3.8 人机交互.....	10
2.4 技术储备规划.....	10
2.4.1 通用技术储备.....	10
2.4.2 特定兵种技术储备.....	10
3. 团队架构.....	11
3.1 队伍架构概述.....	11
3.2 管理人员架构.....	12
3.3 技术人员架构.....	12
3.4 队员架构.....	12
3.4.1 招新.....	12
3.4.2 分工.....	12
3.4.3 晋升.....	12
3.5 团队架构梳理.....	12
4. 资源可行性分析.....	13
4.1 本赛季可用资源概述.....	13
4.2 资金预算分配规划.....	13
5. 宣传及商业计划.....	14
5.1 宣传计划.....	14

5.1.1 宣传目的	14
5.1.2 宣传指标	14
5.1.3 宣传规划	14
5.1.4 周边规划	15
5.2 商业计划	15
5.2.1 战队招商客户规划	15
5.2.2 战队招商资源优势及亮点	15
5.2.3 战队招商目标规划	15

前言

本报告由 RoboWalker 战队编制，适用于 RoboMaster 2024 机甲大师超级对抗赛。主要撰写人员包括：

模块	撰写人员 1	撰写人员 2	撰写人员 3	撰写人员 4	撰写人员 5
机械					
硬件					
软件					
算法					
管理					
宣传					
商务					

1. 团队目标

2. 项目分析

2.1 上赛季项目分析经验

2.2 新赛季规则解读

2.3 研发项目规划

2.3.1 步兵机器人

第一段。

第二段。

第三段。

2.3.1.1 需求分析

1. 需求 1。

2. 需求 2。

$$\vec{OP} = \frac{1}{2}(\vec{OB} + \vec{OD}) = \frac{1}{2}(\vec{OA} + \vec{AB} + \vec{OE} + \vec{ED})$$

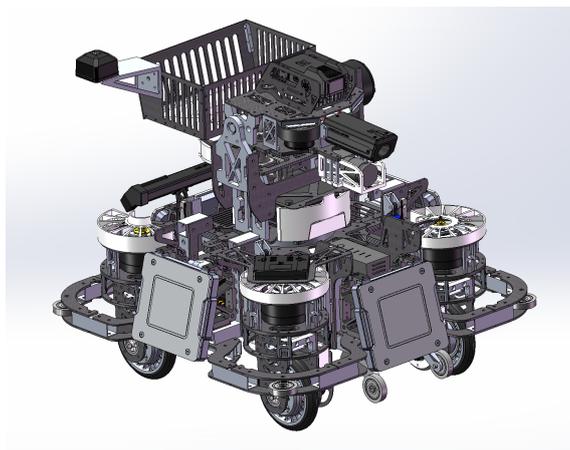
$$|PC| = \sqrt{|BC|^2 - |BP|^2}$$

$$\vec{OC} = \vec{OP} + |PC|\hat{PC}, \text{ where } \hat{PC} \perp \hat{BP}$$

$$\Rightarrow l = |OC|$$

$$\Rightarrow \varphi_0 = \pi + \arctan(z_C, x_C)$$

2.3.1.2 设计思路



2.3.1.3 任务安排

点击此处跳转到四舵轮底盘图片处：2.3.1.2

点击此处跳转到大疆官方比赛配件网站：[RM 官网](#)

header1	header2	header 1 3-4	
content 2 1	content 2 2	content 2 3	content 2 4
content 3 1	content 3 2-3		content 3 4
content 4-5 1	content 4 2	content 4 3	content 4 4
	content 5 2	content 5 3	content 5 4
content 6 1	content 6-7 2-4		
content 7 1			
这个单元格被长文本挤满啦。			

header1	header2	header 1 3-4	

2.3.2 英雄机器人

2.3.2.1 需求分析

2.3.2.2 设计思路

2.3.2.3 资料整理

2.3.2.4 任务安排

2.3.3 工程机器人

2.3.3.1 需求分析

2.3.3.2 设计思路

2.3.3.3 资料整理

2.3.3.4 任务安排

2.3.4 哨兵机器人

2.3.4.1 需求分析

2.3.4.2 设计思路

2.3.4.3 资料整理

2.3.4.4 任务安排

2.3.5 空中机器人

2.3.5.1 需求分析

2.3.5.2 设计思路

2.3.5.3 资料整理

2.3.5.4 任务安排

2.3.6 飞镖系统

2.3.6.1 需求分析

2.3.6.2 设计思路

2.3.6.3 资料整理

2.3.6.4 任务安排

2.3.7 雷达系统

2.3.7.1 需求分析

2.3.7.2 设计思路

2.3.7.3 资料整理

2.3.7.4 任务安排

2.3.8 人机交互

2.3.8.1 自定义 UI

2.3.8.2 自定义控制器

2.4 技术储备规划

2.4.1 通用技术储备

2.4.1.1 超级电容

2.4.1.2 功率控制算法

2.4.1.3 新型自动装甲板瞄准算法

2.4.2 特定兵种技术储备

2.4.2.1 步兵机器人-自制可检测击打的能量机关

能量机关机械结构设计

能量机关电控击打检测

能量机关视觉识别部分

2.4.2.2 飞镖系统-不到万不得已不出动的精准制导

3. 团队架构

3.1 队伍架构概述

职位	分类	角色	职责 职能 描述	招 募 方 向/人员要 求	预计人数
指导老师					
顾问					
正式队员	管理层	队长			
		副队长			
		项目管理			
	技术执行	机械	组长		
			组员		
		电控	组长		
			组员		
		视觉算法	组长		
			组员		
	战术指导				
	运营执行	宣传			
		招商			
		财务			
梯队队员	机械				
	电控				
	视觉算法				
	运营				

3.2 管理人员架构

3.3 技术人员架构

3.4 队员架构

3.4.1 招新

3.4.2 分工

3.4.3 晋升

3.5 团队架构梳理

4. 资源可行性分析

4.1 本赛季可用资源概述

类别	来源	资源描述	初步使用计划
资金			
物资			
加工资源			
宣传资源			
xx 资源			

4.2 资金预算分配规划

模块	可用资金预算	备注
步兵		
英雄		
工程		
哨兵		
无人机		
飞镖		
雷达		
差旅		
总计		

5. 宣传及商业计划

5.1 宣传计划

5.1.1 宣传目的

5.1.2 宣传指标

		2023 赛季实际情况			2024 赛季预期		
平台	账号名	曝光总量	内容数量	平均曝光量	曝光总量	内容数量	平均曝光量

5.1.3 宣传规划

时间	事件	活动目的	活动内容	备注
2023 年 9-10 月	招新	招募尽可能多的预备队员，为后续考核筛选提供充足候选池	1. 百团大战 2. 大一大二自习室扫楼 3. 宣讲会	

时间	事件	活动目的	活动内容	备注

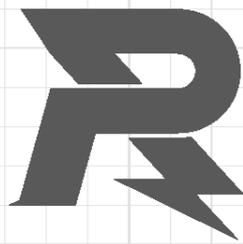
5.1.4 周边规划

5.2 商业计划

5.2.1 战队招商客户规划

5.2.2 战队招商资源优势及亮点

5.2.3 战队招商目标规划



邮箱: robomaster@dji.com

论坛: <http://bbs.robomaster.com>

官网: <http://www.robomaster.com>

电话: 0755-36383255 (周一至周五10:30-19:30)

地址: 广东省深圳市南山区西丽街道仙茶路与兴科路交叉口大疆天空之城T2 22F